BSGI und PEM: Hohe Risiken der neuen bildgebenden Verfahren bei Brustkrebs

bcaction.de/bsgi-pem

25. August 2010

Vorsicht vor ionisierender Strahlung bei der Brustkrebsdiagnostik

(Last Updated On: 5. Juni 2013)
In seiner Online-Ausgabe vom 24.08.2010 warnt das Deutsche Ärzteblatt vor neuen bildgebenden Verfahren, die zur Untersuchung der Brust eingesetzt werden.
Nach Berechnungen, die in der Fachzeitschrift „Radiology“ gerade veröffentlicht wurden, gehen sie mit einem deutlich erhöhten Strahlenrisiko einher.

Es handelt sich zum einen um das **breast-specific gamma imaging (BSGI)**. Dieses ist eine neue Variante der Szintigraphie. Dabei wird die Brustdrüse mit einer Gammakamera nach Regionen abgesucht, in denen ein zuvor gespritztes Kontrastmittel vermehrt gespeichert wird.

Das zweite Verfahren ist die **Positronenemissionsmammografie (PEM)**, eine Variante der Positronenemissionstomographie, für die ebenfalls ein radioaktives Kontrastmittel injiziert werden muss.

Das Ärzteblatt bezieht sich in seiner Berichterstattung auf Edward Hendrick von der Universität von Colorado-Denver in Aurora. In einer Risikoabschätzung habe er gewarnt, dass die Strahlenbelastung deutlich höher sei als bei einer Röntgenuntersuchung der Brust. Außerdem bliebe die Exposition nicht auf die Brust beschränkt.

Auf 100.000 mammographierte Frauen im Alter von 40 Jahren kämen 1,3 bis 1,7 zusätzliche Brustkrebserkrankungen. Hendrick berichtet, bei einer einzigen BSGI sei das Risiko 20 bis 30 Mal höher, die PEM habe ein 23-fach erhöhtes Lebenszeitrisiko, was nach einer einzigen Untersuchung etwa demjenigen entsprechen dürfte, das eine Frau

trägt, die ab dem 40. Lebensjahr regelmäßig am Mammographiescreening teilnimmt. Ferner könnten auch Krebserkrankungen in Darm, Nieren, Blase, Gallenblase, Uterus und Ovar als Folge von BSGI und PEM auftreten.

Auch entspreche die effektive Dosis einer BSGI bzw. einer PEM nach den Berechnungen von Hendrick dem Mehrfachen der natürlichen Strahlenbelastung.

Zitat Ärzteblatt: „Diese Zahlen zeigen laut Hendrick, dass die Indikation der beiden neuen bildgebenden Verfahren sehr eng gestellt werden sollten. Für das Brustkrebsscreening seien die beiden Verfahren schon aus strahlenbiologischen Gründen nicht geeignet."

Weiterlesen

Artikel in aerzteblatt.de vom 24.08.2010. Die positiven Eigenschaften von PEM werden dagegen in der Ärztezeitung im Juni 2013 recht einseitig gehighlightet, z.B. aufgrund der Basis dieser Daten, die die Europäische Vereinigung der Radiologen in ihrem Dokumentationssystem anbietet: C-2356 Positron Emission Mammography (PEM) is an accurate tool in diagnosis of breast cancer. Einen kritischer Blick auf hohe Strahlenbelastung ist besonders für jüngere Frauen, die keine schlechte Prognose haben, sicher sinnvoll.

Quellenangaben

Pressemitteilung der Radiological Society of North America vom 24.08.2010: New Nuclear Breast Imaging Technologies Associated with Higher Cancer Risks

Abstract des Artikels in Radiology vom 24.08.2010: Radiation Doses and Cancer Risks from Breast Imaging Studies (August 24, 2010, doi: 10.1148/radiol.1010057, im Open Access nicht zugänglich, vollständiger Text $ 15.)

Bildnachweis: BlatantNews, Creative Commons 2.0